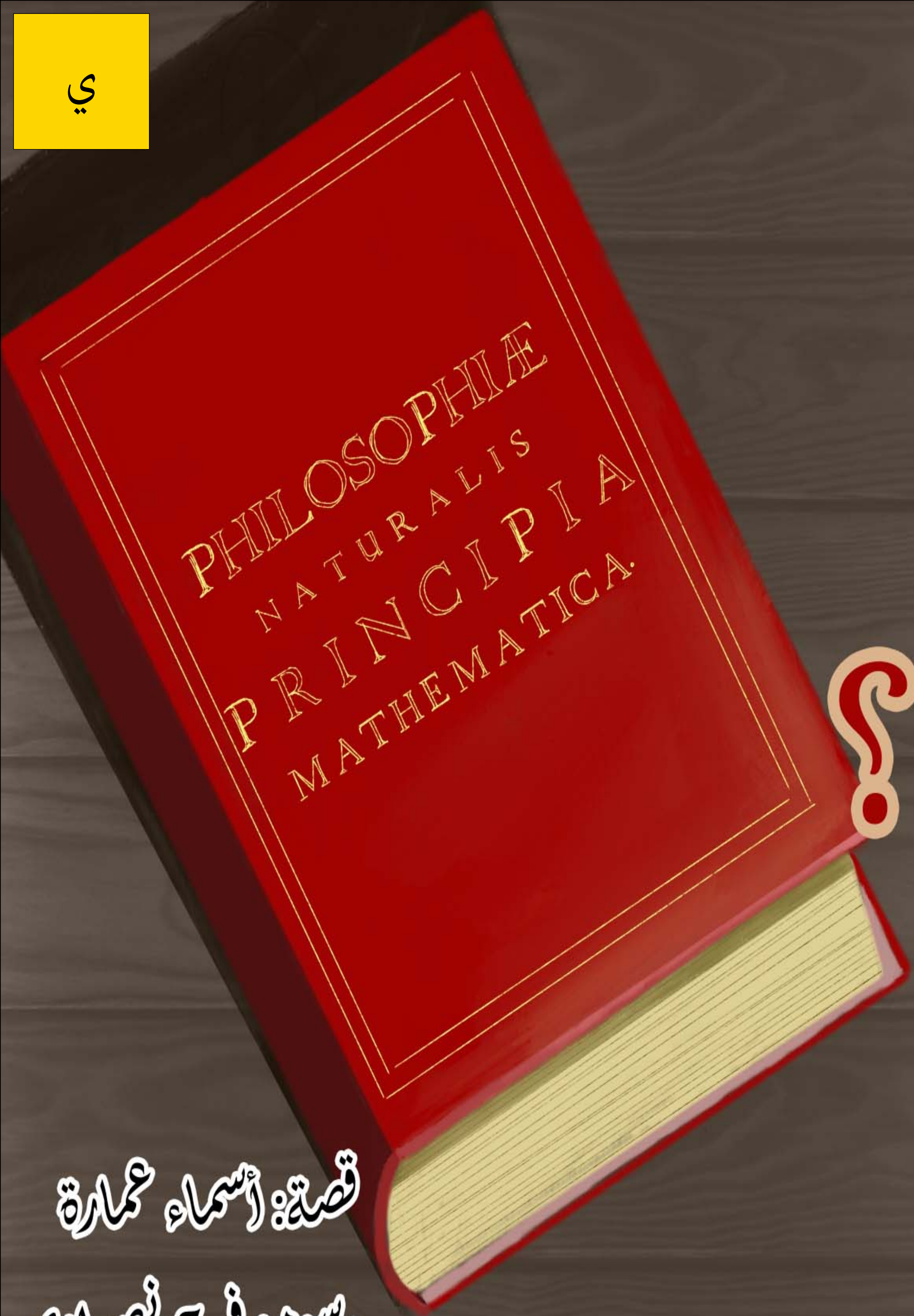
ي



ماذا يوجَدُ في هذا الْكِتابِ؟

قصة: أسماء عمارة
رسوم: فرح نصراوي

تَمَّ تَقْديمُ هَذا الْعَمَلِ لَكُمْ بِدَعْمٍ مِنْ

Australian Aid

World Vision

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

ALL CHILDREN READING:
A GRAND CHALLENGE FOR DEVELOPMENT



هَذا هُوَ الْكِتابُ الَّذي كَتَبَ فيهِ (نيوتُنُ) الْمُعادَلَةَ.



هَذِهِ هِيَ الرّيشَةُ الَّتي كَتَبَ بِها (نيوتُنُ) الْمُعادَلَةَ في الْكِتابِ.



هَذِهِ هِيَ الْإِوَزَّةُ صاحِبَةُ الرّيشَةِ الَّتي كَتَبَ بِها (نيوتُنُ) الْمُعادَلَةَ في الْكِتابِ.

هَذِهِ هِيَ الْفَلّاحَةُ الَّتي كانَتْ تُطْعِمُ الْإِوَزَّةَ صاحِبَةَ الرّيشَةِ الَّتي كَتَبَ بِها (نيوتُنُ) الْمُعادَلَةَ في الْكِتابِ.



هَذِهِ هِيَ الْمَزْرَعَةُ الَّتي كانَتْ تَعْمَلُ فيها الْفَلّاحَةُ الَّتي كانَتْ تُطْعِمُ الْإِوَزَّةَ،
صاحِبَةَ الرّيشَةِ الَّتي كَتَبَ بِها (نيوتُنُ) الْمُعادَلَةَ في الْكِتابِ.



هَذا هُوَ السَّيِّدُ (سْميثْ)، صاحِبُ الْمَزْرَعَةِ الَّتي كانَتْ تَعْمَلُ فيها الْفَلّاحَةُ، الَّتي كانَتْ تُطْعِمُ الْإِوَزَّةَ، صاحِبَةَ الرّيشَةِ الَّتي كَتَبَ بِها (نيوتُنُ) الْمُعادَلَةَ في الْكِتابِ.



هَذِهِ هِيَ (هانا أَيْسْكوفْ) الَّتي تَزَوَّجَها السَّيِّدُ (سْميثْ)، صاحِبُ الْمَزْرَعَةِ الَّتي كانَتْ تَعْمَلُ فيها الْفَلّاحَةُ، الَّتي كانَتْ تُطْعِمُ الْإِوَزَّةَ صاحِبَةَ الرّيشَةِ الَّتي كَتَبَ بِها (نيوتُنُ) الْمُعادَلَةَ في الْكِتابِ.



هَذِهِ هِيَ الْحَديقَةُ الَّتي كانَتْ تَمْلِكُها (هانا أَيْسْكوفْ)، الَّتي تَزَوَّجَها السَّيِّدُ (سْميثْ)، صاحِبُ الْمَزْرَعَةِ الَّتي كانَتْ تَعْمَلُ فيها الْفَلّاحَةُ، الَّتي كانَتْ تُطْعِمُ الْإِوَزَّةَ صاحِبَةَ الرّيشَةِ الَّتي كُتِبَتْ بِها الْمُعادَلَةُ الَّتي كُتِبَتْ في الْكِتابِ.





هَذِهِ هِيَ الشَّجَرَةُ الَّتي كانَتْ توجَدُ في الْحَديقَةِ،

الَّتي كانَتْ تَمْلِكُها (هانا أَيْسْكوفْ) الَّتي تَزَوَّجَها السَّيِّدُ (سْميثْ)،

صاحِبُ الْمَزْرَعَةِ الَّتي كانَتْ تَعْمَلُ فيها الْفَلّاحَةُ،

الَّتي كانَتْ تُطْعِمُ الْإِوَزَّةَ صاحِبَةَ الرّيشَةِ،

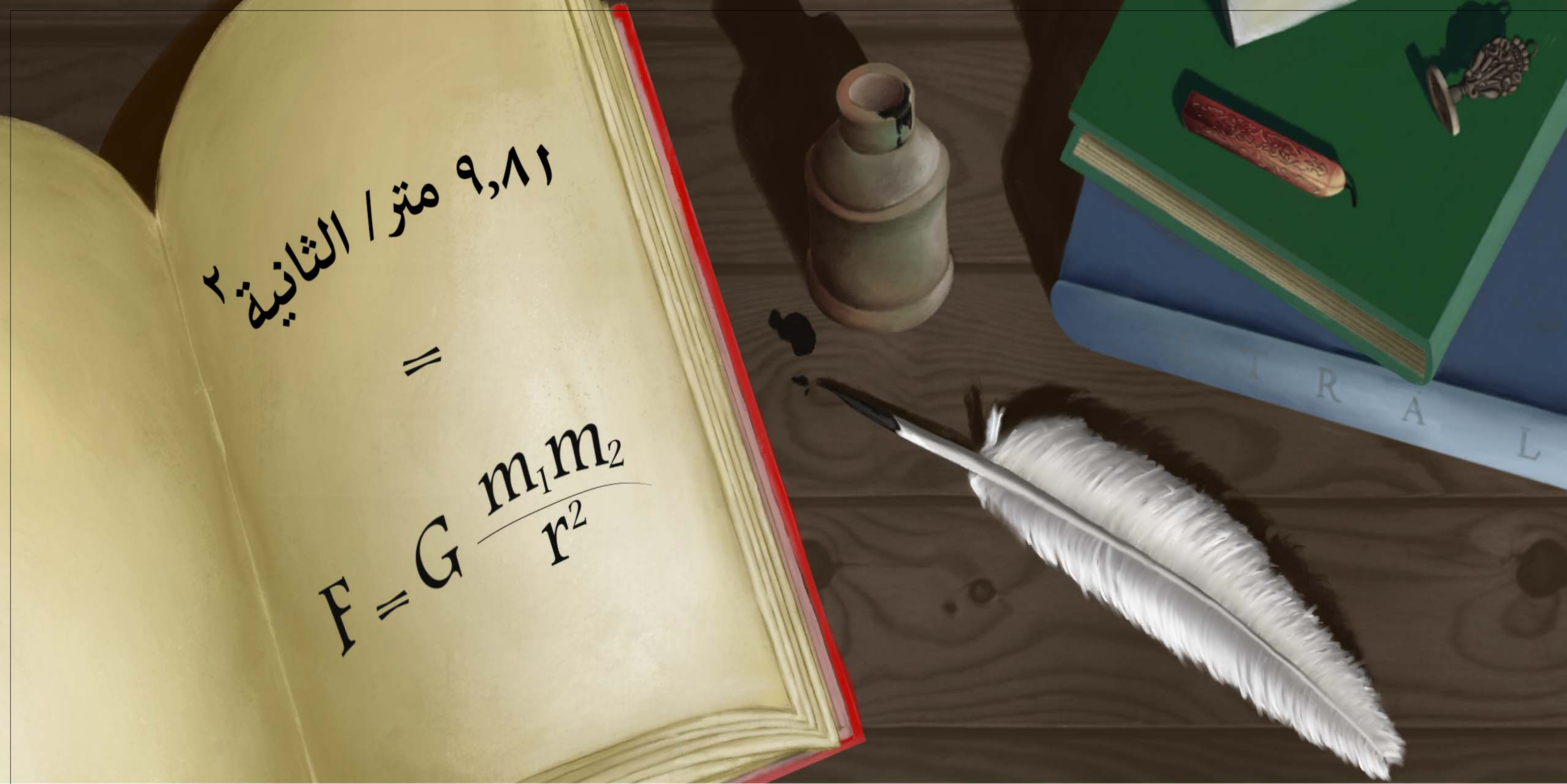
الَّتي كَتَبَ بِها (نيوتُنُ) الْمُعادَلَةَ في الْكِتابِ.



هَذِهِ هِيَ التُّفّاحَةُ الَّتي سَقَطَتْ مِنَ الشَّجَرَةِ، الَّتي كانَتْ توجَدُ في حَديقَةِ (هانا أَيْسْكوفْ) الَّتي تَزَوَّجَها السَّيِّدُ (سْميثْ)،
صاحِبُ الْمَزْرَعَةِ الَّتي كانَتْ تَعْمَلُ فيها الْفَلّاحَةُ الَّتي كانَتْ تُطْعِمُ الْإِوَزَّةَ صاحِبَةَ الرّيشَةِ الَّتي كَتَبَ بِها (نيوتُنُ) الْمُعادَلَةَ في الْكِتابِ.



هَذا هُوَ (نيوتُنُ) الَّذي سَقَطَتْ أَمامَهُ التُّفّاحَةُ مِنَ
الشَّجَرَةِ الَّتي كانَتْ توجَدُ في حَديقَةِ أُمِّهِ (هانا أَيْسْكوفْ)،
الَّتي تَزَوَّجَها السَّيِّدُ (سْميثْ) صاحِبُ الْمَزْرَعَةِ،
الَّتي كانَتْ تَعْمَلُ فيها الْفَلّاحَةُ الَّتي كانَتْ تُطْعِمُ الْإِوَزَّةَ
صاحِبَةَ الرّيشَةِ الَّتي كَتَبَ نيوتُنُ بِها الْمُعادَلَةَ في الْكِتابِ.



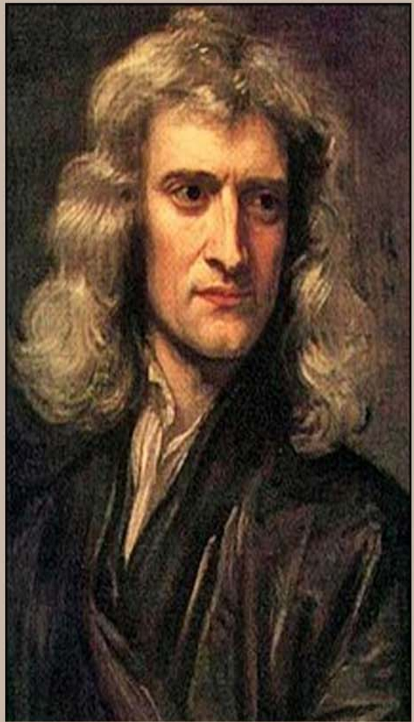
الْمُعادَلَةُ هِيَ قانونُ الْجاذِبِيَّةِ الَّذي تَوَصَّلَ إِلَيْهِ (نيوتُنُ)، عِنْدَما سَقَطَتْ أَمامَهُ التُّفّاحَةُ مِنَ الشَّجَرَةِ الَّتي كانَتْ توجَدُ في حَديقَةِ أُمِّهِ (هانا أَيْسْكوفْ)، الَّتي تَزَوَّجَها السَّيِّدُ (سْميثْ)، صاحِبُ الْمَزْرَعَةِ الَّتي كانَتْ تَعْمَلُ فيها الْفَلّاحَةُ الَّتي كانَتْ تُطْعِمُ الْإِوَزَّةَ صاحِبَةَ الرّيشَةِ الَّتي كَتَبَ نيوتُنُ بِها الْمُعادَلَةَ في الْكِتابِ.

(السِّير إسحاق نيوتُن):

هُوَ عالِمٌ إنْجليزيٌ يُعَدُّ مِنْ أَبْرَزِ العُلَماءِ مُساهَمَةً في الفيزْياءِ وَالرِّياضِيَّاتِ عَبْرَ العُصورِ وَأَحَدِ رُموزِ الثَّورَةِ العِلْمِيَّةِ.

وُلِدَ (إسْحاق نيوتُن) في الخامِسِ والعِشْرينَ من (ديسمبر) في الثّاني وَالأرْبَعينَ وستِّمِئَة وَأَلْفٍ لِلْميلادِ، بَعْدَ وَفاةِ والِدِهِ بِثَلاثَةِ أَشْهُرٍ، الّذي كانَ يَعْمَلُ مُزارِعًا، وَاسْمُهُ أَيْضًا (إسحاقُ نيوتُنْ)

عِنْدَما بَلَغَ الثّالِثَةَ مِنْ عُمْرِهِ، تَزَوَّجَتْ أُمُّهُ "مارغريت آيسكوف" وَانْتَقَلَتْ لِلْعَيْشِ في مَنْزِلِ زَوْجِها الجَديدِ، قَرَّرَتْ أُمُّهُ أَنْ يَعْمَلَ بِالزِّراعَةِ وَيَتْرُكَ الدِّراسَةَ لكِنَّ المُعَلِّمَ أَقْنَعَها بِعَبْقَرِيَّةِ (نيوتُن).

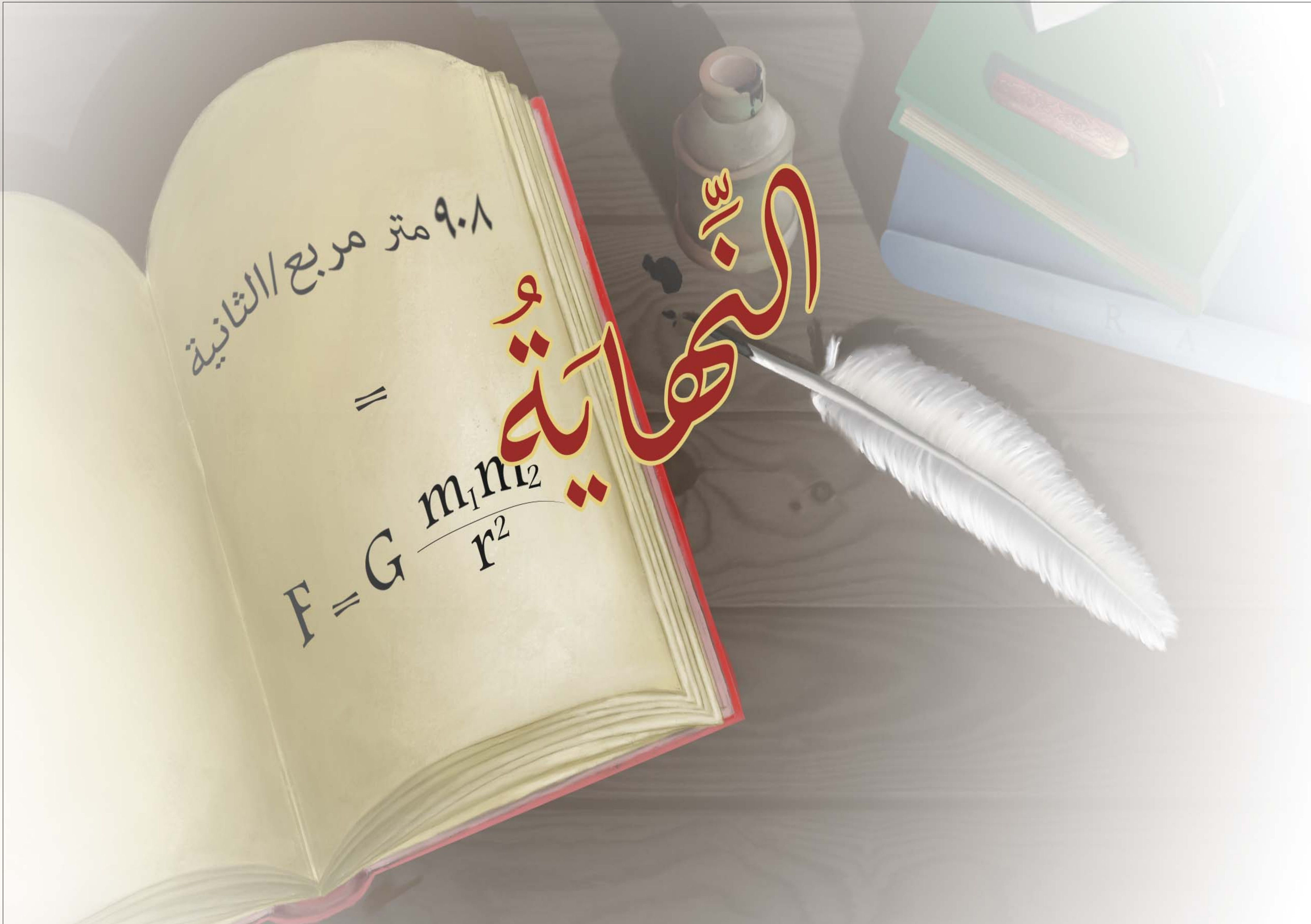


كَتَبَ (نيوتُنُ) لاحِقًا في مُذَكَّراتِهِ:

"أَنا لا أَعْرِفُ كَيْفَ أَبْدو لِلْعالَمِ، غَيْرَ أَنِّي أَرى نَفْسي كَصَبِيٍّ يَلْعَبُ عَلى شاطِئِ البَحْرِ، أَتَسَلّى مِنْ حينٍ لِآخَرَ بِإيجادِ حَصاةٍ ناعِمَةٍ أَوْ قَوْقَعَةٍ جَميلَةٍ لِلْغايَةِ، لكِنْ في الْواقِعِ هُناكَ مُحيطٌ كبيرٌ مِنَ الحَقائِقِ غَيْرِ المُكْتَشَفَةِ ما زالَ خَلْفي".



صاغَ (نيوتُنُ) قَوانينَ الحَرَكَةِ وَقانونَ الجَذْبِ العامِّ الّتي سَيْطَرَتْ عَلى رُؤْيَةِ العُلَماءِ لِلْكَونِ المادِّيِّ لِلْقُرونِ الثَّلاثَةِ التّالِيَةِ. كَما أَثْبَتَ أَنَّ حَرَكَةَ الأَجْسامِ عَلى الأَرْضِ وَالأَجْسامِ السَّماوِيَّةِ يُمْكِنُ وَصْفُها وَفْقَ نَفْسِ مَبادِئِ الحَرَكَةِ وَالجاذِبِيَّةِ.


النِّهايَةُ
٩٫٨ متر مربع/الثانية
=
$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$